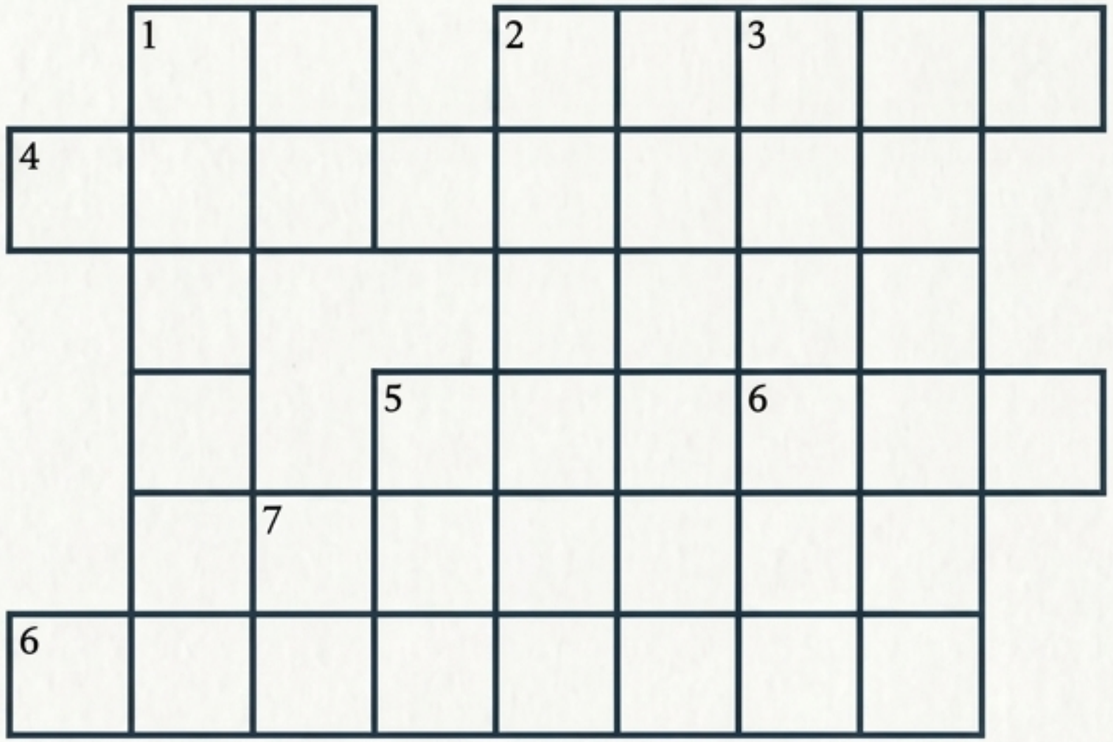
ગાણિતિક કેનવાસ

એક ક્રોસ-નંબર સંગ્રહ

નિયમ:
દરેક જવાબ એક સંખ્યા છે. કારણ કે જવાબો એકબીજાને છેદે છે, ખોટી ગણતરી ક્યારેય બંધબેસતી નહીં હોય.

NotebookLM

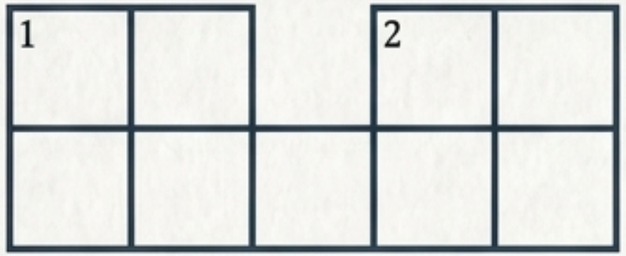


પ્રકરણ 1 • સંખ્યા પદ્ધતિ

આડું
1. અવિભાજ્ય અવયવોના ગુણાકાર સ્વરૂપે દર્શાવવાની સંખ્યા (Ex. 1.1, Q1(iii)) (4 અંકો)
4. ગુ.સા.અ.(6, 72, 120) (1 અંક)
5. અવિભાજ્ય અવયવોના ગુણાકાર સ્વરૂપે દર્શાવવાની સંખ્યા (Ex. 1.1, Q1(ii)) (3 અંકો)
7. ગુ.સા.અ.(96, 404) (1 અંક)

ઊભું
1. લ.સા.અ.(6, 72, 120) (3 અંકો)
2. ગુ.સા.અ.(6, 20) (1 અંક)
3. અવિભાજ્ય અવયવોના ગુણાકાર સ્વરૂપે દર્શાવવાની સંખ્યા (Ex. 1.1, Q1(iv)) (4 અંકો)
5. અવિભાજ્ય અવયવોના ગુણાકાર સ્વરૂપે દર્શાવવાની સંખ્યા (Ex. 1.1, Q1(i)) (3 અંકો)
6. અવિભાજ્ય અવયવીકરણની રીતથી લ.સા.અ.(6, 20) (2 અંકો)

NotebookLM



પ્રકરણ 2 · બહુપદીઓ

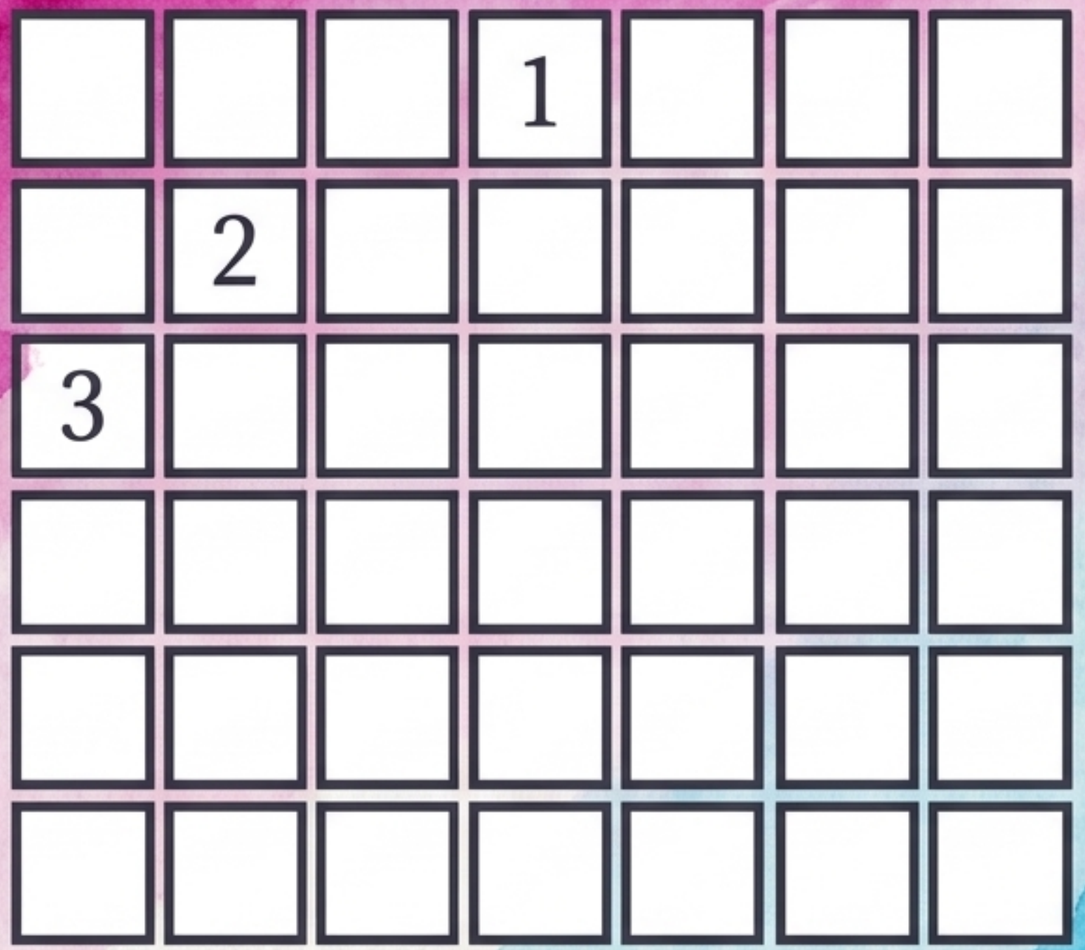
આડું

1. $x^2 + 7x + 10$ નું અચળ પદ (2 અંકો)

ઊભું

1. સુરેખ બહુપદીની ઘાત (1 અંક)
2. $p(x) = x^2 - 3x - 4, p(4)$ શોધો (આ એક શૂન્ય છે, તેથી આ જવાબ છે) (1 અંક)

NotebookLM



પ્રકરણ 3 • દ્વિચલ સુરેખ સમીકરણ યુગ્મ

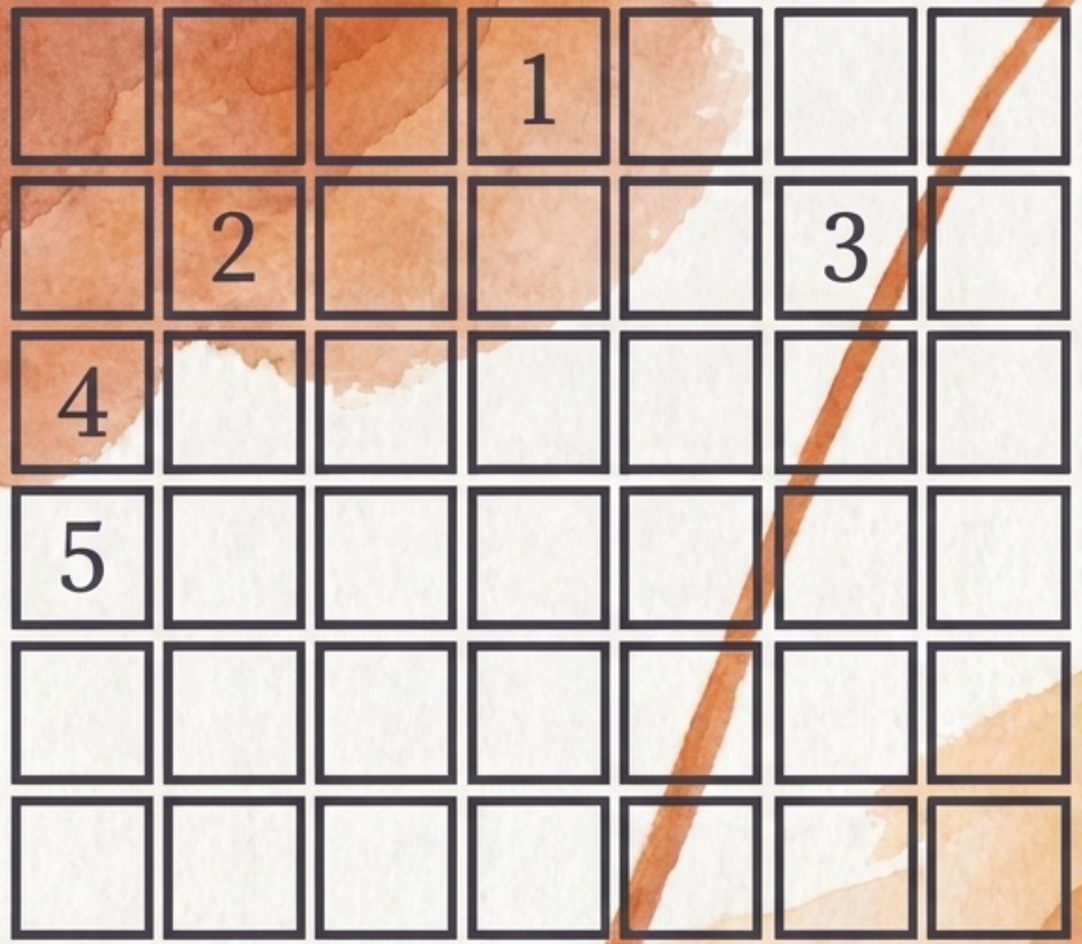
આડું

2. પ્રથમ વ્યક્તિની માસિક આવક, ગુણોત્તર 9:7 (ઉદાહરણ 8) (5 અંકો)
3. અંકોની અદલાબદલીના કોયડામાં નાની બે-અંકની સંખ્યા (ઉદાહરણ 10) (2 અંકો)

ઊભું

1. દરેક વ્યક્તિની માસિક બચત (ઉદાહરણ 8) (4 અંકો)
2. બીજી વ્યક્તિની માસિક આવક, ગુણોત્તર 9:7 (ઉદાહરણ 8) (5 અંકો)

NotebookLM



પ્રકરણ 4 • દ્વિઘાત સમીકરણો

આડું

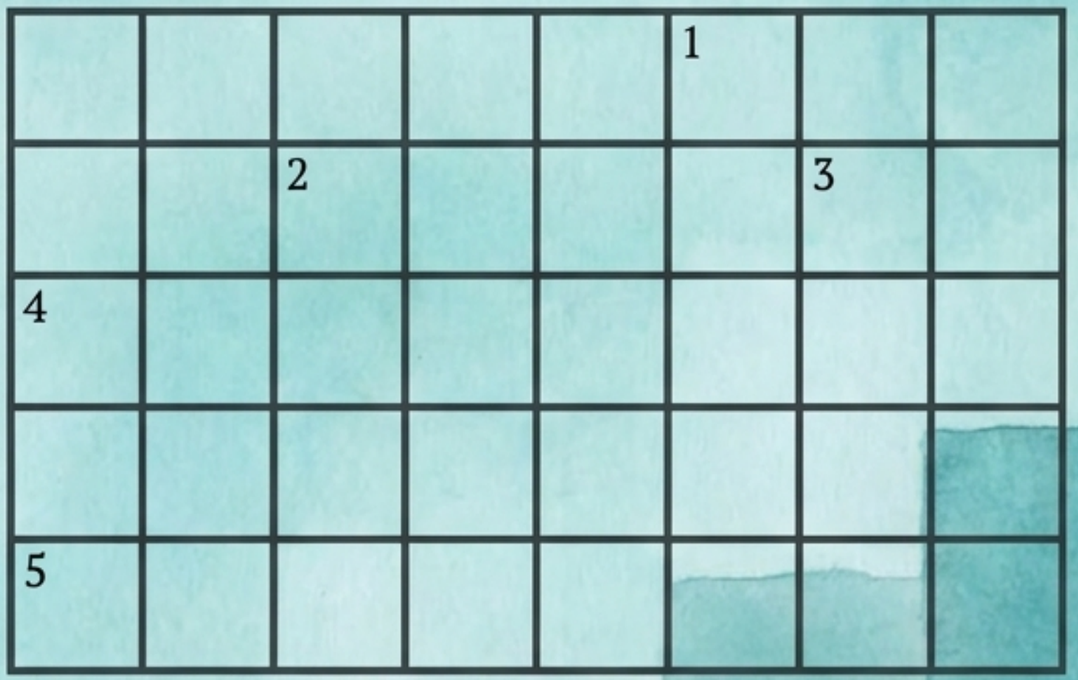
2. વિભાગ 4.1 માં પ્રાર્થાના ખંડનું ક્ષેત્રફળ, m^2 માં (3 અંકો)
4. 4^2 — જ્યારે $b = 4$ હોય ત્યારે વિવેચક ગણવા માટે વપરાતો વર્ગ (2 અંકો)
5. સમીકરણ $2x^2 + x - 300 = 0$ માં a નું મૂલ્ય (1 અંક)

ઊભું

1. $x^2 + 7x - 60 = 0$ માં ધન અચળ પદ (2 અંકો)
2. $324 \div 9$ ની એક કિંમત (2 અંકો)
3. વિવેચકનું મૂલ્ય જે બે સમાન વાસ્તવિક બીજ આપે છે (1 અંક)
4. ગેટ A થી થાંભલાનું અંતર (m) (2 અંકો)

NotebookLM

પ્રકરણ 5 • સમાંતર શ્રેણી



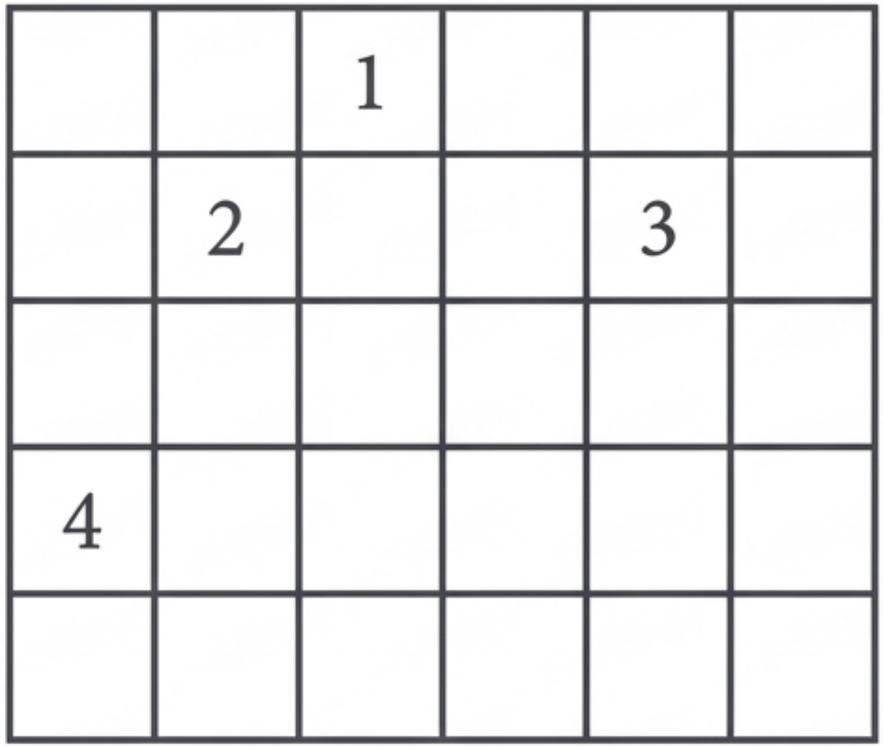
આડું

3. n-મા પદનું સૂત્ર a=0, d=10 માટે a_{10} આપે છે: a_{10} નું મૂલ્ય (2 અંકો)
5. પ્રથમ 1000 ધન પૂર્ણાંકોનો સરવાળો (6 અંકો)

ઊભું

1. ગુલાબના છોડની હરોળની સંખ્યા: પહેલી હરોળમાં 23, બીજીમાં 21, એમ છેલ્લી હરોળમાં 5 (2 અંકો)
2. ₹1000 પર વાર્ષિક 8% સાદા વ્યાજે 30 વર્ષના અંતે વ્યાજ (રૂપિયામાં), સમાંતર શ્રેણીની ટૂંકી રીતનો ઉપયોગ કરીને (4 અંકો)
3. 8 ના પ્રથમ 15 ગુણિતોનો સરવાળો (3 અંકો)
4. 21, 18, 15, ... નું કયું પદ -81 થાય? (2 અંકો)

NotebookLM



પ્રકરણ 6 • ત્રિકોણ

આડું

2. સ્વાધ્યાય 6.3, Q.2 માં આપેલ $\angle BOC$, અંશમાં (3 અંકો)
4. ઉદાહરણ 5 માં ત્રિકોણના ખૂણાઓના સરવાળાના ગુણધર્મનો ઉપયોગ કરીને શોધેલ $\angle P$ નું માપ, અંશમાં (2 અંકો)

ઊભું

1. સ્વાધ્યાય 6.3, Q.15 માં ટાવરની ઊંચાઈ (મીટરમાં) (2 અંકો)
2. ત્રિકોણના ખૂણાઓના સરવાળાનો ગુણધર્મ: ત્રણ ખૂણાઓનો સરવાળો હંમેશા આટલા અંશ થાય છે (3 અંકો)
3. રેખિક જોડ $\angle BOC = 125°$ પરથી શોધેલ $\angle DOC$, અંશમાં (2 અંકો)
4. ઉદાહરણ 7, BD ના દસ ગણા મીટરમાં ($BD = 4.8$ m) (2 અંકો)

NotebookLM

પ્રકરણ 7 • યામ ભૂમિતિ

આડું

1. રિલે ટાવર P નો x-યામ, જે AB નું 1:2 ગુણોત્તરમાં વિભાજન કરે છે (વિભાગ 7.2) (2 અંકો)
3. એ જ રિલે ટાવર P નો y-યામ (1 અંક)

ઊભું

1. શહેર B એ શહેર A થી કેટલા કિમી ઉત્તરમાં છે? (2 અંકો)
2. ઉદાહરણ 7 માં મળેલ 2:7 ગુણોત્તરનું પ્રથમ પદ m1 (1 અંક)

NotebookLM

1		2		3	
	4				

પ્રકરણ 10 · વર્તુળ

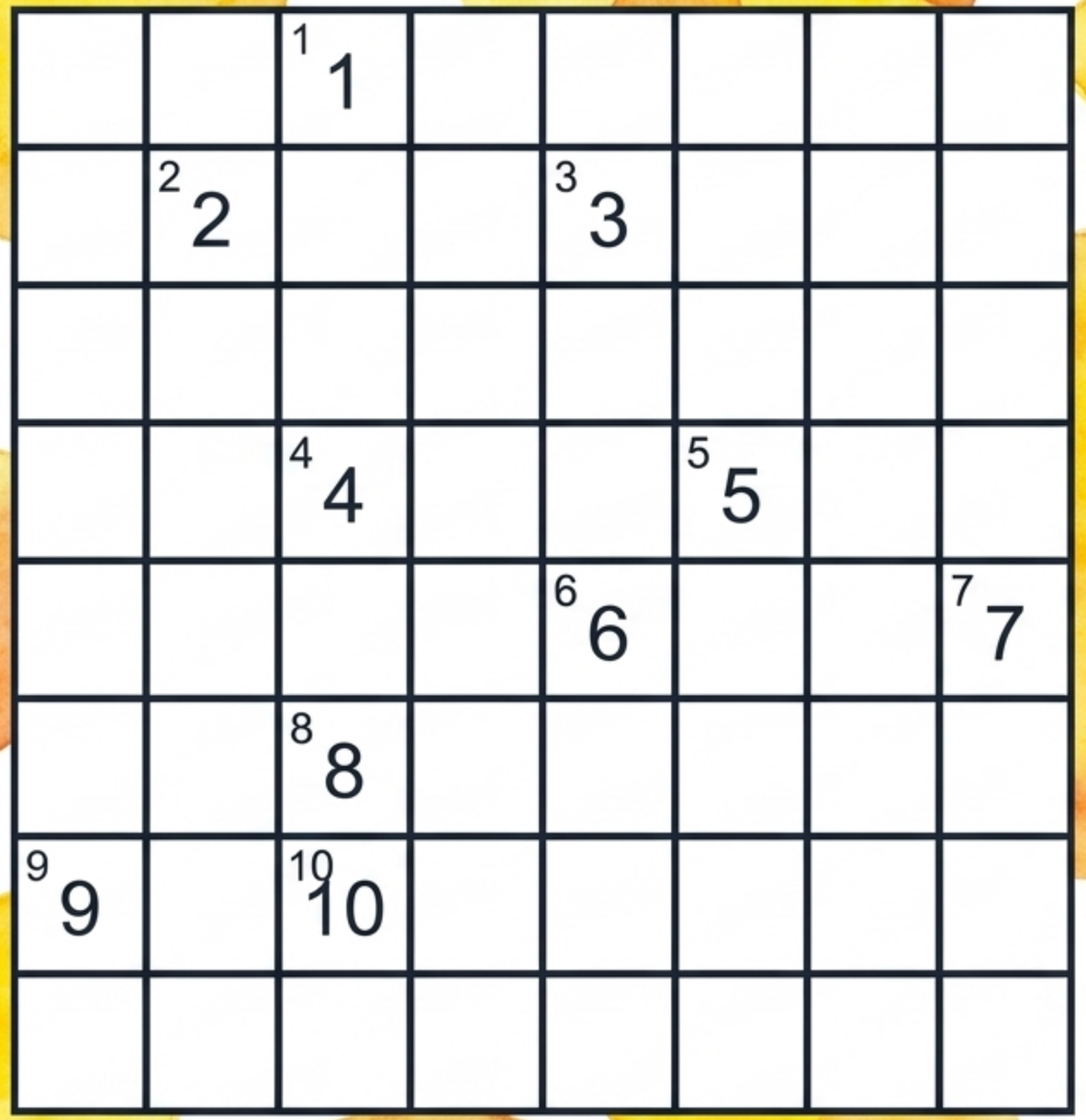
આડું

1. $12^2 - 5^2$ (Ex. 10.1 Q3: OQ=12, ત્રિજ્યા=5, PQ^2) (3 અંકો)
4. ત્રિજ્યા, જ્યારે બિંદુ A (5 cm દૂર) થી સ્પર્શકની લંબાઈ 4 cm હોય (1 અંક)

ઊભું

2. પ્રખ્યાત 5-12-13 કાટકોણ ત્રિકોણનો કર્ણ (2 અંકો)
3. $OA^2 - OP^2$ જ્યારે OA=5, OP=4 (એટલે કે $5^2 - 4^2$) (1 અંક)

NotebookLM



પ્રકરણ 11 • વર્તુળ સંબંધિત ક્ષેત્રફળ

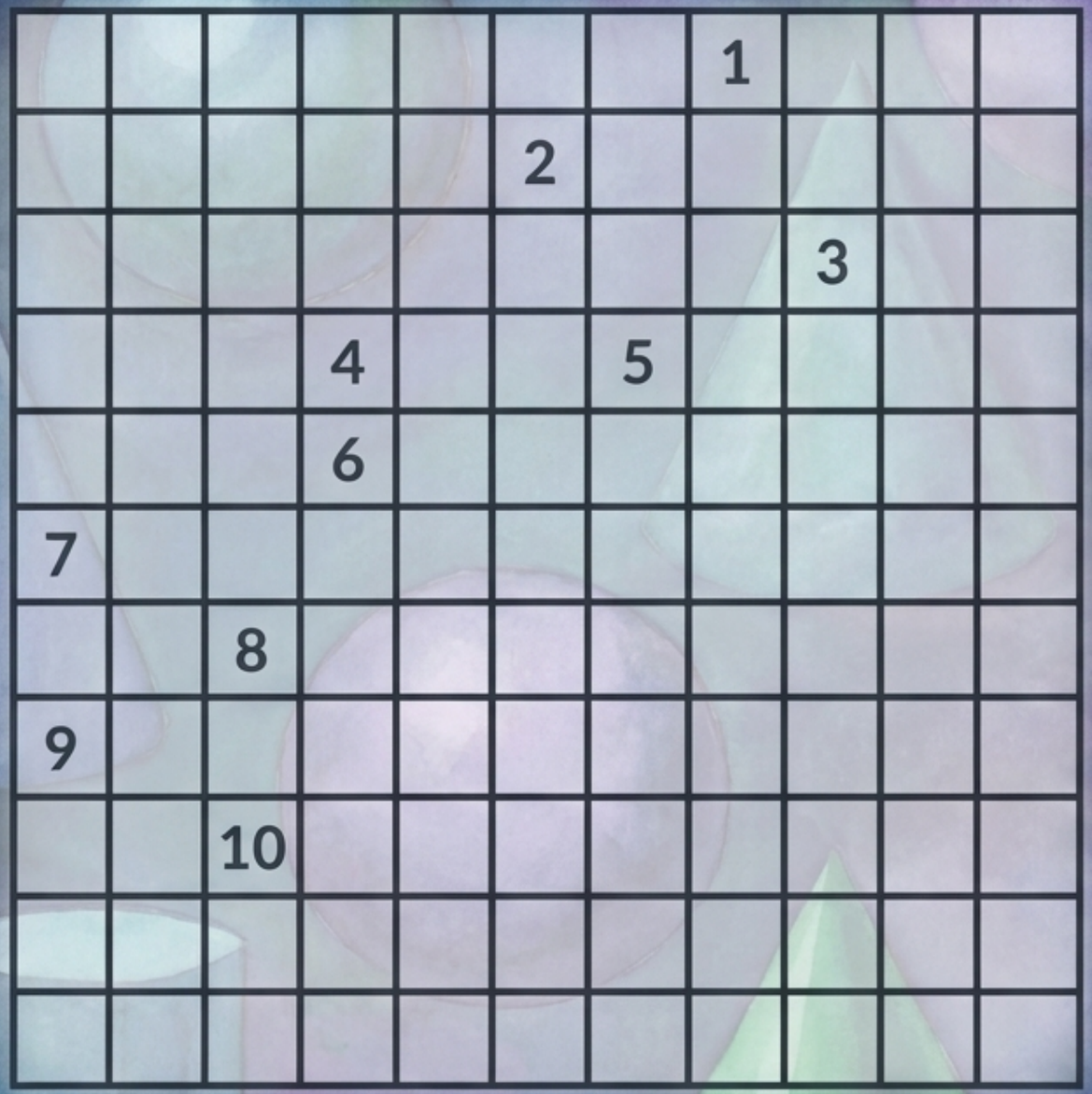
આડું

2. $\pi = 22/7$ નો ઉપયોગ કરીને, 14 cm ત્રિજ્યાવાળા વર્તુળના ચતુર્થાંશનું ક્ષેત્રફળ (cm^2) (3 અંકો)
4. $\pi = 3.14$ નો ઉપયોગ કરીને, 20 cm ત્રિજ્યાવાળા વર્તુળનું ક્ષેત્રફળ (cm^2, ×100) (4 અંકો)
6. $\pi = 22/7$ નો ઉપયોગ કરીને, 21 cm ત્રિજ્યાવાળા વર્તુળનો પરિઘ (cm) (3 અંકો)
8. $\pi = 22/7$ નો ઉપયોગ કરીને, 14 cm ત્રિજ્યાવાળા વર્તુળનો પરિઘ (cm) (2 અંકો)
9. $\pi = 22/7$ નો ઉપયોગ કરીને, 110 cm વ્યાસવાળા વર્તુળનો પરિઘ (cm) (નજીકનો પૂર્ણાંક) (3 અંકો)

ઊભું

1. 5 cm ત્રિજ્યા માટે ત્રિજ્યા (cm) નો વર્ગ (2 અંકો)
3. $\pi = 22/7$ નો ઉપયોગ કરીને, 21 cm ત્રિજ્યા અને 120° ખૂણાવાળા વૃત્તાંશનું ક્ષેત્રફળ (cm^2) (3 અંકો)
4. $\pi = 22/7$ નો ઉપયોગ કરીને, 21 cm ત્રિજ્યાવાળા વર્તુળનું ક્ષેત્રફળ (cm^2) (4 અંકો)
5. $\pi = 22/7$ નો ઉપયોગ કરીને, 14 cm ત્રિજ્યાવાળા વર્તુળનું ક્ષેત્રફળ (cm^2) (3 અંકો)
7. $\pi = 22/7$ નો ઉપયોગ કરીને, 21 cm ત્રિજ્યા અને 60° ખૂણાવાળા વૃત્તાંશનું ક્ષેત્રફળ (cm^2) (3 અંકો)
10. $\pi = 22/7$ નો ઉપયોગ કરીને, 7 cm ત્રિજ્યાવાળા વર્તુળનો પરિઘ (cm) (2 અંકો)

NotebookLM



પ્રકરણ 12 • પૃષ્ઠફળ અને ઘનફળ

આડું

3. 7 cm બાજુવાળા સમઘનનું કુલ પૃષ્ઠફળ, cm^2 માં (3 અંકો)
5. 5 cm બાજુવાળા સમઘનનું કુલ પૃષ્ઠફળ, cm^2 માં (3 અંકો)
6. નળાકારની વક્ર સપાટીનું પૃષ્ઠફળ, r=7 cm, h=12 cm, cm^2 માં (π=22/7) (3 અંકો)
8. 7 cm ત્રિજ્યાવાળા અર્ધગોલકનું કુલ પૃષ્ઠફળ, cm^2 માં (π=22/7) (4 અંકો)
9. શંકુની વક્ર સપાટીનું પૃષ્ઠફળ, r=7 cm, l=21 cm, cm^2 માં (π=22/7) (3 અંકો)
10. 7 cm બાજુવાળા સમઘનનું ઘનફળ, cm^3 માં (3 અંકો)

ઊભું

1. શંકુની વક્ર સપાટીનું પૃષ્ઠફળ, r=7 cm, l=10 cm, cm^2 માં (π=22/7) (3 અંકો)
2. નળાકારનું કુલ પૃષ્ઠફળ, r=7 cm, h=9 cm, cm^2 માં (π=22/7), નજીકનો પૂર્ણાંક (3 અંકો)
4. 7 cm ત્રિજ્યાવાળા ગોલકનું ઘનફળ, cm^3 માં, નજીકનો પૂર્ણાંક (π=22/7) (4 અંકો)
7. 7 cm ત્રિજ્યાવાળા અર્ધગોલકની વક્ર સપાટીનું પૃષ્ઠફળ, cm^2 માં (π=22/7) (3 અંકો)
8. 14 cm ત્રિજ્યાવાળા ગોલકની વક્ર સપાટીનું પૃષ્ઠફળ ઓછા 384, cm^2 માં (π=22/7) (4 અંકો)

NotebookLM

કોયડો પૂર્ણ થયો.

ગણિત એ સંપૂર્ણ રીતે પરસ્પર જોડાયેલી સિસ્ટમ છે. ખોટી ધારણા ક્યારેય બંધબેસતી નથી, પરંતુ યોગ્ય તર્ક હંમેશા સંપૂર્ણ ચિત્ર રજૂ કરે છે.

NotebookLM